



This manual is for reference and historical purposes, all rights reserved.

**This page is copyright© by M. Butkus, NJ.**

This page may not be sold or distributed without the expressed permission of the producer

I have no connection with any camera company

On-line camera manual library

This is the full text and images from the manual. This may take 3 full minutes for the PDF file to download.

**If you find this manual useful, how about a donation of \$3 to: M. Butkus, 29 Lake Ave., High Bridge, NJ 08829-1701 and send your e-mail address so I can thank you. Most other places would charge you \$7.50 for a electronic copy or \$18.00 for a hard to read Xerox copy.**

**This will allow me to continue to buy new manuals and pay their shipping costs.**

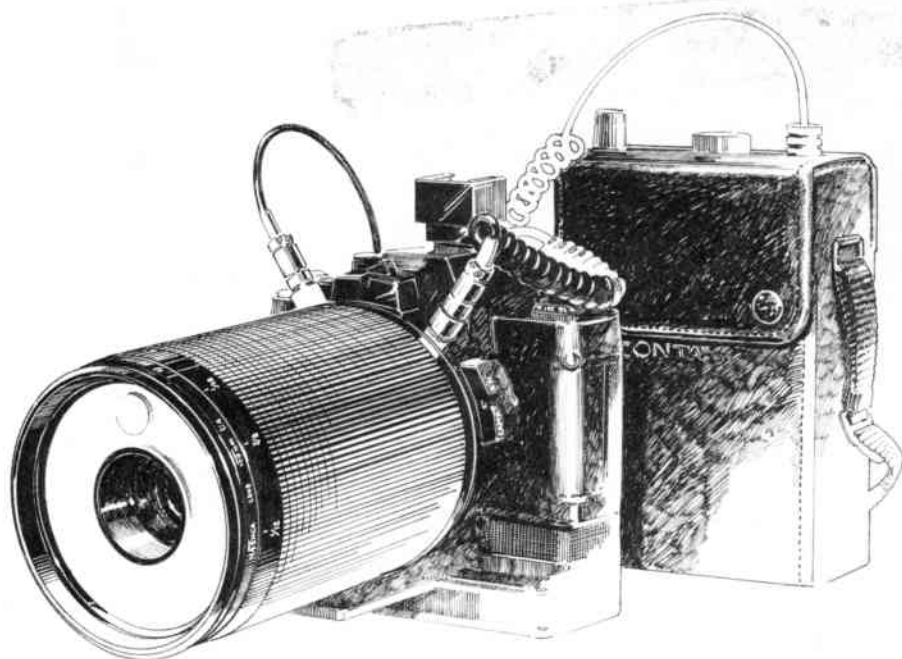
**It'll make you feel better, won't it?**

**If you use Pay Pal or wish to use your credit card,  
click on the secure site on my main page.**



# YASHICA Medical 100DX

INSTRUCTION BOOKLET  
GEBRAUCHSANWEISUNG  
使用説明書



**1. Continuously Variable Magnification**

Merely by turning the focusing ring of the Medical 100, magnification may be continuously varied from 1X (lifesize) to 1/15 of life-size. The 1/15 maximum image reduction enables concentration of a 360mm x 540mm subject area on the 24mm x 36mm negative.

**2. Ample Working Distance**

Unlike conventional close-up lenses which require that one work close to the subject, the Medical 100, with a minimum focusing distance of 14.7 cm and a maximum of 150 cm, allows ample working distance between the subject and the camera.

**3. Exposure Automatically Controlled**

This feature has eliminated the need to calculate flash exposure in advance each time you vary the magnification. The diaphragm is automatically controlled in relation to focusing distance, guaranteeing correct exposure at all magnifications.

- This type of automatic exposure control also allows surgical instruments to be used freely between the subject and the camera. A sensor unit is not employed, preventing premature triggering of the shut-off mechanism.
- Exposure compensation up to 2 stops is also possible using the ASA film speed controls.

**4. Shadowless Photos**

With the lighting source built around the lens, shadows from medical instruments and other sources are not cast upon the subject. Lighting is evenly diffused to fully illuminate the oral cavity, deep surgical incisions and other subjects.

**5. Reflection-Free Photos**

A special reflector set developed exclusively for this lens has made glare from specimens and other high-glare subjects virtually nonexistent. Reflection-free photos, heretofore impossible with ring strobe units, can be easily produced without resorting to extensive improvisation.

**6. Natural Color Rendition**

The xenon flash element employed in this lens has lighting properties similar to daylight, and produces full natural color in balance with any light in the room.

**7. Low-Temperature Lighting**

The strobe ring of the Medical 100 operates at extremely low temperatures and will not affect specimens and diseased areas.

\* The Medical 100 lens comes with a carrying case for neatly packing lens and accessories, and with ample room for carrying camera and winder as well.

**1. Kontinuierlich variable Vergrößerung**

Lediglich durch Drehen des Scharfeinstellrings am Medical 100, läßt sich die Vergrößerung stufenlos von 1 x (Lebensgröße) bis 1/15 Lebensgröße verändern. Die maximale Bildverkleinerung von 1/15 ermöglicht es, sich auf eine Motivfläche von 360 x 540 mm auf dem 24 x 36 mm-Negative zu konzentrieren.

**2. Bequeme Aufnahmeentfernung**

Im Gegensatz zu herkömmlichen Nahaufnahme-Objektiven, welche einen kurzen Aufnahmeabstand vom Motiv erfordern, besitzt das Medical 100 eine kleinste Einstellentfernung von 14,7 cm bis zu einem Maximum von 150 cm, so daß genügend Abstand zwischen Motiv und Kamera für bequemes Arbeiten gegeben ist.

**3. Automatische Belichtungssteuerung**

Diese Besonderheit macht Schluß mit der Notwendigkeit, die Blitzbelichtung jedesmal bei Verändern der Vergrößerung neu zu berechnen. Die Blitzleistung wird automatische in Abhängigkeit von der Einstellentfernung geregelt, so daß exakte Belichtung bei allen Vergrößerungsfaktoren gewährleistet ist.

● Diese Art von automatischer Belichtungssteuerung gestattet außerdem die ungehinderte Anwendung von chirurgischen Instrumenten zwischen dem Motiv und der Kamera. Da kein Sensor vorhanden ist, besteht auch keine Gefahr, daß die Blitzleistung vorzeitig begrenzt wird.

● Belichtungskompensation bis zu 2 Blendenstufen ist ebenfalls über die ASA-Filmempfindlichkeits-Einstellung möglich.

**4. Schattenlose Bilder**

Da die Lichtquelle ringförmig das Objekt umschließt, sind Schatten von chirurgischen Instrumenten und anderen Objekten nicht auf dem Motiv sichtbar. Das Licht wird gleichmäßig gestreut, um die Mundhöhle, tiefe chirurgische Einschnitte und andere Objekte vollständig auszuleuchten.

**5. Reflexionsfreie Aufnahmen**

Ein Spezialreflektor-Satz wurde exklusiv für dieses Objektiv entwickelt, welcher dafür sorgt, daß Spiegelungen an Proben und anderen glänzenden Objekten praktisch ausgeschlossen sind. Reflexionsfreie Aufnahmen, bisher unmöglich mit Ringblitzleuchten, können nun ohne großen Aufwand angefertigt werden.

**6. Natürliche Farbwiedergabe**

Die Xenon-Blitzröhre in diesem Objektiv ähnelt in ihren Lichteigenschaften dem Tageslicht und sorgt für natürliche Farben im Gleichgewicht mit Tageslicht im Zimmer.

**7. Kalte Beleuchtung**

Die Ringleuchte des Medical 100 arbeitet bei extrem niedrigen Temperaturen und hat keinen Einfluß auf Proben und kranke Flächen.

\* Das Medical 100 Objektiv wird mit einer Tragtasche für das Objektiv und Zubehör geliefert. Sie besitzt außerdem genügend Raum zur Aufnahme von Kamera und Winder.

**1. 撮影範囲連続可変**

(24×36mm)から(360×540mm)1/15倍まで、レンズの外筒を回転するだけでピント合わせができます。

**2. 撮影距離(WORKING DISTANCE)**

14.7cmから150cmまでの、近接撮影のとき、レンズと被写体との間にゆとりがもて、また、最大撮影距離のときも離れ過ぎずに撮影できます。

**3. 自動露出**

● 近接撮影における露出決定には、撮影倍率の変化による効果を考慮する必要がありますが、このレンズは、等倍から1/15倍まで、この効果を加味した露出を自動的に制御します。

● 手術器具のように反射率の高いものが、主要被写体よりも手前にある場合でも、これに影響されずに、主要被写体を適正露出で撮影できます。

**4. 影のない写真**

レンズと同軸円周上に光源が分布しているため、手術器具等の影のない写真が写せます。口腔内、深い手術穴・底部等くぼみの奥まで光が到達します。

**5. 反射の少ない写真**

従来、リングストロボでは不可能とされていた摘出臓器等反射の大きなものの撮影にも、新開発の反射笠セットを使用すれば、特別な技術を使わずに、表面反射の少ない写真が得られます。

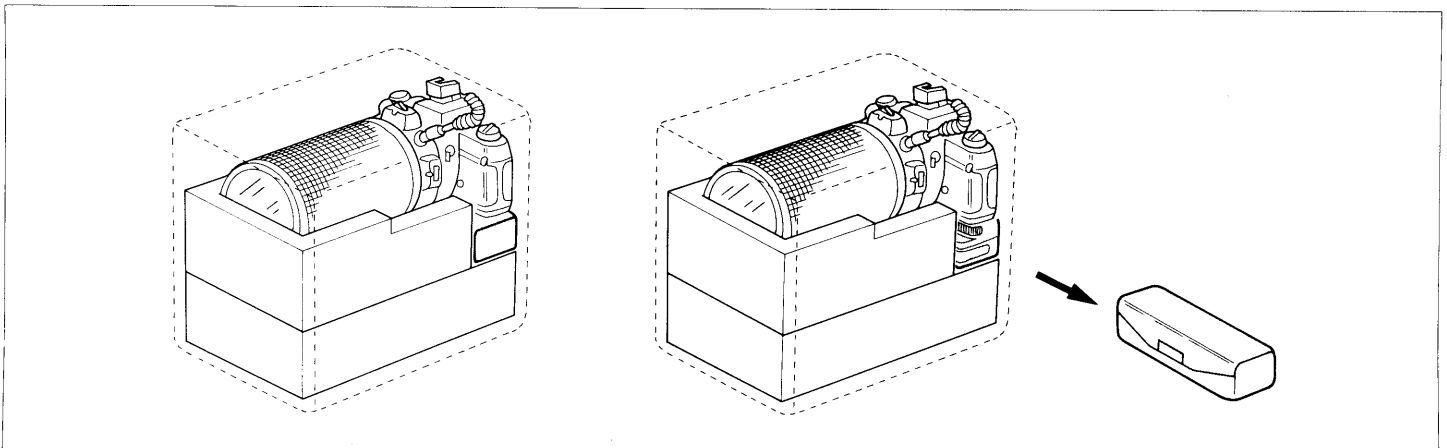
**6. 色再現性**

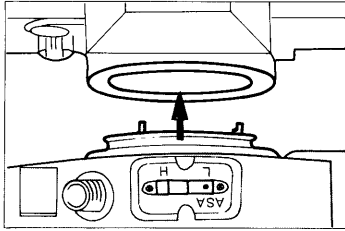
クセノン放電管を光源に使用しているため、室内の照明光の質に影響されずに、太陽光に近い分光特性の光による色再現が得られます。

**7. 冷光特性**

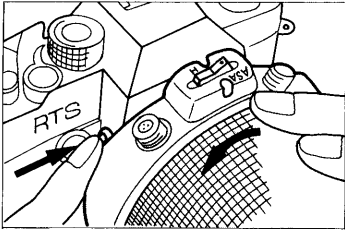
ストロボ光は熱を発しないため、標本や、患部を加熱することなく撮影できます。

\* 付属のキャリングケースは、レンズほか同梱品とカメラおよびワインダーを装着したまま収納できるようになっています。

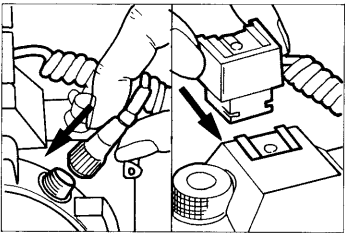


**1. Mounting the Lens**

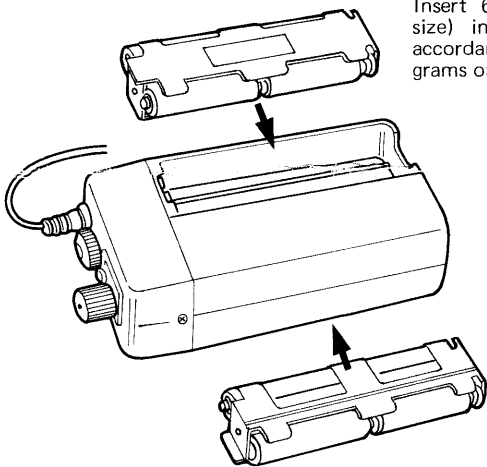
Align the red dot on the lens with the red dot on the camera mount, and turn clockwise until the lens locks in place.



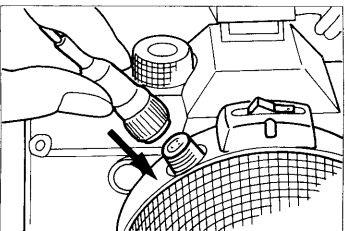
● To remove the lens, depress the lens release button located on the right side of the mount, and simultaneously turn the lens counter-clockwise.

**2. Synch-Cord Hook Up**

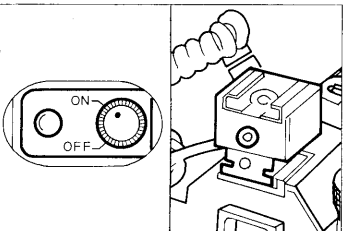
Line the synch-cord plug with the groove inside the X-synch terminal located at the top of the lens and plug in. Tighten the plug in place by screwing clockwise. Clip the opposite end of the synch cord into the camera's hotshoe.

**3. Battery Installation**

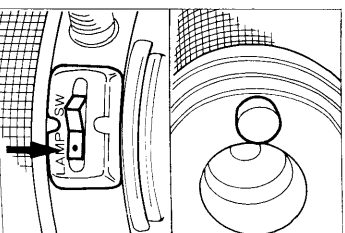
Insert 6 penlight batteries (AA-size) into each battery case in accordance with the polarity diagrams on top of the case.

**4. Power Cord Hook Up**

Insert the Power Cord plug into the power socket of the lens with the grooves properly aligned, and screw the plug cover clockwise to tighten in place.

**5. Readyng the Flash Unit**

Turn the DC Pack's power switch to ON — the ON indicator lamp on the power pack will light. In a few more seconds, the flash ready lamp on the connector unit of the synch cord will light, indication that the flash is ready to fire.

**6. Modeling Lamp**

The subject may be preliminarily lit for focusing by the modeling lamp embedded in the top of the ring strobe. This is turned on with the modeling lamp Off/On switch.

**1. Befestigen des Objektivs**

Richten Sie den roten Punkt am Objektiv auf den roten Punkt an der Kamerafassung aus und drehen Sie das Objektiv im Uhrzeigersinn, bis es einrastet.

● Zum Abnehmen des Objektivs drücken Sie auf den Entriegelungsknopf rechts neben der Fassung und drehen gleichzeitig das Objektiv im Gegenuhrzeigersinn.

**2. Anschluß des Synchrokabels**

Richten Sie die Führung des Synchrokabelsteckers auf die Nut in der X-Synchronbuchse auf dem Objektiv aus und stecken Sie ihn hinein. Befestigen Sie den Stecker, indem Sie ihn im Uhrzeigersinn drehen. Stecken Sie das andere Ende des Synchrokabels auf den Mittenkontaktschuh der Kamera.

**3. Einsetzen der Batterien**

Anweisungen für Medical 100 Setzen Sie 6 Mignonbatterien Größe AA in jedes Batteriegehäuse entsprechend den oben auf den Gehäusen angezeichneten Polen ein.

**4. Anschluß des Stromkabels**

Stecken Sie den Netzkabelstecker in den Stromanschluß der Linse und achten Sie dabei darauf, daß die Rillen richtig ausgerichtet sind. Ziehen Sie dann die Steckerhülse durch Drehen im Uhrzeigersinn an.

**5. Bereitmachen des Blitzgeräts.**

Stellen Sie den Batteriestromschalter auf ON und die ON Bereitschaftslampe auf den Batteriebehälter leuchtet auf. Nach ein paar Sekunden leuchtet auch die Bereitschaftslampe an der Verbindung des Synchro-Kabels auf. Das bedeutet, daß das Blitzgerät zum Gebrauch bereit ist.

**6. Motiveinstelllicht**

Das Objekt kann vor der Aufnahme zum Scharfeinstellen mit Hilfe des Motiveinstelllichtes beleuchtet werden, welches im Oberteil der Ringblitzleuchte eingelassen ist. Das Licht wird mit dem Ein/Aus-Schalter des Motiveinstelllichtes eingeschaltet.

**1. レンズを取りつけます**

レンズの赤指標を、カメラマウントの赤指標に合わせてはめこみ、時計方向に止まるまで回して取りつけます。

● レンズをはずすときは、カメラ側の解除ボタンを押しながら、レンズを反時計方向に回してははずします。

**2. シンクロコードを接続します**

プラグの溝を、レンズのソケット(X接点)のガイドに合わせて差し込み、外側のネジを時計方向に止まるまで回して固定します。

反対側をカメラのアクセサリーシューに、チャージランプ側を手前にして差し込みます。

**3. DC.バックに電池を入れます**

DCバック両側のバッテリーケースに、単3乾電池を6個ずつ⊕⊖の図解に合わせて入れ、さらにDCバックケースにセットします。

**4. パワーコードをつなぎます**

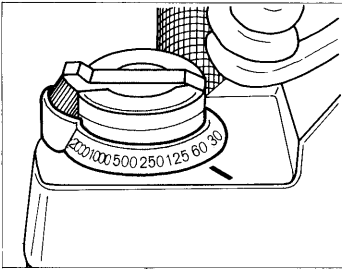
パワーコード先端のプラグを、レンズのパワーソケットのガイドに合わせて差し込み、外側のネジを時計方向に止まるまで回して固定します。

**5. ストロボを発光させるには**

電源ノブを回し白点を"ON"に合わせる、電池"ON"を表わすLEDが点灯、数秒後にストロボチャージランプが点灯します。そのあとでシャッターを切るとストロボが発光します。

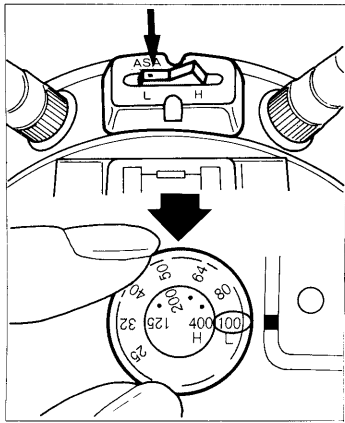
**6. 被写体照明ランプを点灯させるには**

ピント合せに、被写体の照明が必要などとき、レンズ側ランプスイッチの白点の方を押すと、レンズ前面の被写体照明ランプが点灯します。



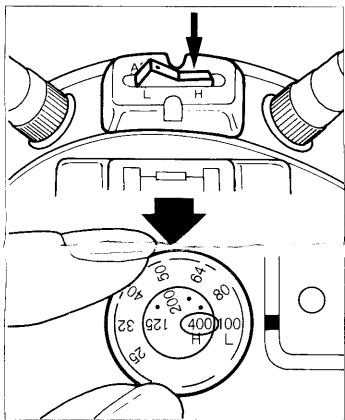
1. Set the camera's shutter speed dial to 1/60 sec. for flash synchronization.

2. Set the ASA selector switch, located atop the lens, and the ISO dial of the DC Pack to agree with the Film's ASA speed in accordance with the following:



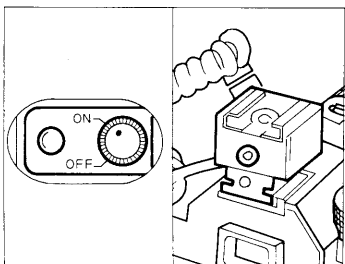
With ISO 100 film, for example:

- Set the ASA selector switch to L.
- Set the power pack's ASA dial to 100.

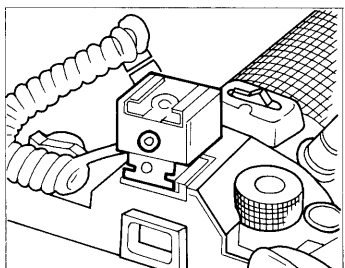


With ISO 400 film:

- Set the ASA selector switch to H.
- Set the power pack's ASA dial to 400.



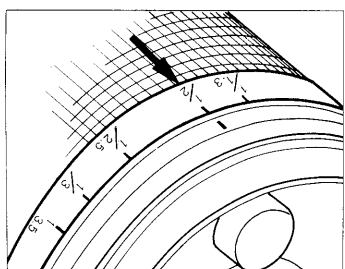
3. Turn the power switch to ON by turning the white dot on the power pack switch. Release the shutter after the flash ready lamp comes on. (When you do not shoot soon after the lamp comes on, it will go off again in several seconds and come back on intermittently.)



Recycling Time · Number of Flashes  
(with ISO 100 film)

Power Source	Approx. Recycling Time	Number of Flashes
Manganese Batteries	3 sec.	250
Alkaline Batteries	2.5 sec.	550
RTW Ni-Cd Pack	1.5 sec.	120

● Recycling time decreases when higher ISO film speeds are used.



#### 4. Focusing

The figures engraved on the front edge of the lens barrel give the magnification ratio or actual size the image will appear on film with this lens. These run from 1/1 (lifesize) to reductions of 1/15 of lifesize. Focus either by turning the focusing ring until a sharp image is obtained in the viewfinder, or as predetermined based on the data given in the following table.

1. Stellen Sie die Verschlusszeit an der Kamera auf 1/60 s zur Blitzsynchronisation ein.

2. Stellen Sie den ASA-Wahlschalter auf dem Objektiv sowie auch die ASA-Skala auf dem Gleichstromversorgungsteil entsprechend der ASA-Filmempfindlichkeit gemäß folgender Tabelle ein:

Film Speed	ASA Selector Switch	ASA Dial
ISO 100 and Below	Set to Low	25 32 40 50 64 80 100
Above ISO 125	Set to High	125 (160) 200 (250) (320) 400
Filmempfindlichkeit	ASA-Wahlschalter	ASA-Skala
ISO 100 und Unter	Auf LOW stellen.	25 32 40 50 64 80 100
Darüber ISO 125	Auf HIGH stellen.	125 (160) 200 (250) (320) 400
使用フィルム	ASA切替スイッチ	ASAダイヤル
ISO 100までの場合	L	25 32 40 50 64 80 100
ISO 125以上の場合	H	125 (160) 200 (250) (320) 400

Beispiel: Film mit ISO 100

- ASA-Wahlschalter auf L stellen.
- ASA-Skala des Stromversorgungsteils auf 100 stellen.

ISO 100のフィルム使用の場合

- ASA切替スイッチのL側を押します。
- ASAダイヤルのL側の100を指標に合せます。

Beispiel: Film mit ISO 400

- ASA-Wahlschalter auf H stellen.
- ASA-Skala des Stromversorgungsteils auf 400 stellen.

ISO 400のフィルム使用の場合

- ASA切替スイッチのH側を押します。
- ASAダイヤルのH側の400を指標に合せます。

3. Stellen Sie den Strom durch Drehen des weissen Punktes auf dem Stromschalter an. Lösen Sie den Verschluss aus, nachdem die Bereitschaftslampe aufleuchtet. (Falls Sie nicht kurz nach dem Aufleuchten der Bereitschaftslampe auslösen, erlischt die Bereitschaftslampe nach einigen Sekunden und leuchtet dann mit Unterbrechungen wieder auf).

3.撮影するときは、電源スイッチの白点を"ON"に合わせ、ストロボチャージランプが点灯してからシャッターを切ります。(チャージランプの点灯は、数秒間点灯した後瞬間的に消え、また数秒点灯するという断続的な点灯になります。)

Blitzfolgezeit · Anzahl der Blitze  
(bei ISO-100-Film)

Stromquelle	Blitzfolgezeit, ca.	Anzahl der Blitze
Manganbatterien	3 s	250
Alkalibatterien	2.5 s	550
RTW-NiCd-Akku	1.5 s	120

● Die Blitzfolgezeit verringert sich bei Verwendung hoherempfindlichen Films.

発光間隔 · 回数 (ISO 100にて)

電 源	発光間隔	発光回数
マンガン・SUM3	3 秒	250回
アルカリ・AM3	2.5秒	550回
RTWニッケドパック	1.5秒	120回

● ISO感度の高いフィルムを使用するほど、発光間隔が短くなります。

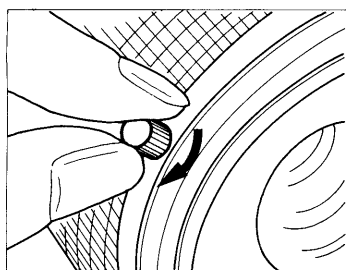
#### 4. Scharfeinstellen

Die an der Vorderkante des Objektivtubus eingravierten Zahlen geben das Vergrößerungsverhältnis oder die tatsächliche Größe an, in der das Motiv bei Verwendung dieses Objektivs auf dem Film erscheint. Die Zahlen reichen von 1/1 (Lebensgröße) bis Verkleinerungen von 1/15 Lebensgröße. Die Scharfeinstellung kann entweder durch Drehen des Schärfenrings, bis das Bild im Sucher scharf erscheint, oder durch Rechnung aufgrund der angegebenen Daten in der folgenden Tabelle vorgenommen werden.

#### 4.ピント合せについて

レンズの外周に表示している数字は撮影倍率を表わしています。これは、被写体がフィルム上にどれだけ縮小されて写るかを表わすものです。撮影倍率と、撮影される範囲と、レンズ鏡筒の先端から被写体までの距離(ワーキング・ディスタンス)の関係は次のとおりです。

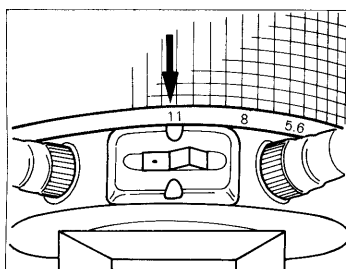
Magunification VergrößBerung 撮影倍率	1/15	1/10	1/5	1/3	1/2	2/3	1/1
Subject Area Motivfläche 撮影範囲	360×540mm	240×360mm	120×180mm	72×108mm	48×70mm	36×54mm	24×36mm
Working Distance Objektiv/Motiv-Entfernung ワーキング・ディスタンス	150cm	100cm	52cm	33.5cm	24.7cm	19.7cm	14.7cm
Depth of Field Schärfentiefe 被写界深度	+49mm -46mm	+34mm -32mm	+15mm -14mm	+8mm -8mm	+5mm -5mm	+3mm -3mm	+2mm -2mm



● The focusing ring may be locked in place by turning the setscrew on the outer edge of the ring.

● Der Schärfenring kann durch Drehen der Arretierschraube fixiert werden werden.

● レンズの距離環固定ネジを時計方向に回すと、距離環を固定することができます。



### 5. Aperture Settings

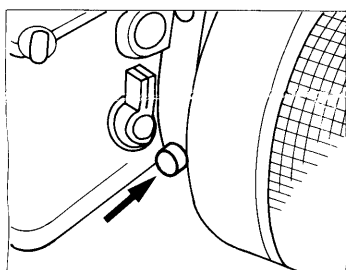
The diaphragm of this lens automatically closes down in relation to the predetermined magnification ratios. Consequently an aperture ring is not necessary and exposure data does not appear in the viewfinder. Aperture settings equivalent to those employed at the different magnification ratio settings are indicated on the rear of the lens barrel.

### 5. Blendeneinstellung

Die Blende an diesem Objektiv schließt sich automatisch in Abhängigkeit vom vorbestimmten Vergrößerungsverhältnis. Folglich erübrigt sich ein Blendenring, und Belichtungsangaben erscheinen nicht im Sucher. Die bei den verschiedenen Vergrößerungsverhältnissen automatisch eingestellten Blendenöffnungen sind am hinteren Teil des Objektivtubus angegeben.

### 5. 絞りについて

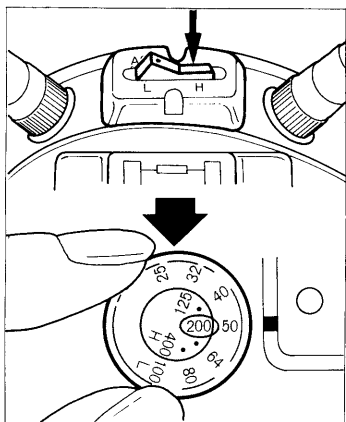
レンズ鏡筒のマウント側の数字は、このレンズの絞り値の目安を示しています。このレンズは、撮影倍率と絞りが連動しています。なお、絞りはカメラのファインダー内絞り表示に連動していません。



● To ascertain the depth of field before shooting, press the camera's depth-of-field preview button and check the depth of field through the viewfinder.

● Um die Schärfentiefe vor der Aufnahme zu überprüfen, drücken Sie auf die Schärfentiefekontrolltaste der Kamera. Die Schärfentiefe läßt sich nun im Sucher erkennen.

● 被写界深度をあらかじめ確認したいときは、カメラの絞り込みボタンを押してください。ファインダー内で確認できます。



### 6. Exposure Compensation

For special shooting situations where additional or less exposure is desired, compensation can be made with the ASA film speed dial on the power pack.

① For white subjects or backgrounds, underexpose one step by doubling the ASA film speed value. (With ASA 100 film, for example, set the selector switch to H and the ASA dial of the power pack to 200.)

② For highly reflective and shiny surfaces, the special reflector set (available as an optional accessory) should be employed to diffuse lighting. Also, in this instance, overexpose one step by lowering the ASA film speed on the power pack's ASA dial by half (with ISO 100 film, for example, set the dial to 50, etc.).

### 6. Belichtungskompensation

Für ungewöhnliche Verhältnisse, wenn zusätzliche oder geringere Belichtung erwünscht ist, kann eine Kompensation mit der ASA-Filmempfindlichkeitsskala am Stromversorgungsteil vorgenommen werden.

① Weiße Objekte oder Hintergründe erfordern eine Unterbelichtung um eine Stufe. Hierzu wird die ASA-Filmempfindlichkeits-Einstellung auf das Doppelte erhöht. (Zum Beispiel werden für einen ASA-100-Film der Wahlschalter auf H und die ASA-Skala am Stromversorgungsteil auf 200 gestellt.

② Für stark reflektierende, glänzende Oberflächen sollten Schirmreflektoren oder Reflektortafeln zum Streuen des Lichts verwendet werden (beides gesondert erhältlich). Außerdem empfiehlt sich eine Überbelichtung um eine Stufe, indem die ASA-Filmempfindlichkeits-Einstellung an der Skala des Stromversorgungsteils auf die Hälfte verringert wird (mit ISO 100 → 50 usw.).

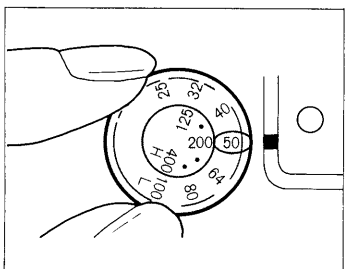
### 6. 露出補正について

通常の撮影以外に、特に露出をオーバーにしたり、アンダーにしたいときは、電源のASA感度ダイヤルを回して補正します。

① 石膏模型のような白く反射率の高い被写体は、一段アンダーにします。(ASA100 Lの場合はASA200 Hに合せる)

② 表面反射の出やすい被写体の撮影には、レンズ側に反射笠をつけ、被写体側に拡散反射板を置いて撮影します。

この場合、一段ほどオーバーに露出補正します。(ISO 100の場合はASA 50に合せる)



**CAUTION** ● When you change the ASA film speed value in the process of shooting, make one blank test shot with the ring-strobe before resuming with regular photographs.

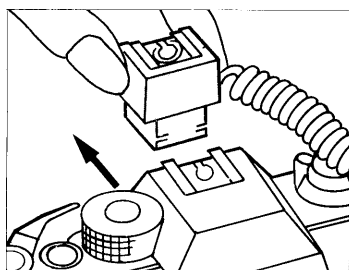
**ACHTUNG** ● Falls Sie die Filmgeschwindigkeit nach ASA oder DIN während der Aufnahmen ändern, empfehlen wir, einmal versuchsweise den Ringblitz ohne eingelegten Film auszulösen, bevor Sie mit normalen Aufnahmen fortfahren.

● 撮影途中でASA感度を変えたときは、一度空写しをしてストロボを発光させ、本写しを行ってください。

● High speed films may tend to overexpose when working at maximum distances from the subject in bright surroundings. In such situations, dim the surroundings as a precaution to avoid overexposure.

● Bei Verwendung hochempfindlicher Filme besteht die Neigung zu Überbelichtung, wenn in größerer Aufnahmeentfernung und heller Umgebung gearbeitet wird. Verdunkeln Sie in diesem Falle die Umgebung, um Überbelichtung zu vermeiden.

● 高感度のフィルムを使って、1/16倍あたりの撮影をするときは、絞りが開かれますので周囲光が明るすぎると露出オーバーになることがあります。このような場合は周囲光を調節して撮影してください。



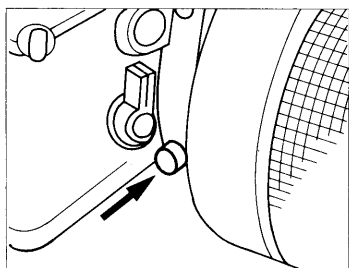
### 7. Photography Without the Built-In Strobe Unit

When using natural lighting or artificial lighting other than the built-in strobe unit, the camera's built-in exposure meter may be employed as follows:

① Disconnect the ring-strobe sync cord from the camera's hotshoe so that the flash is cut off.

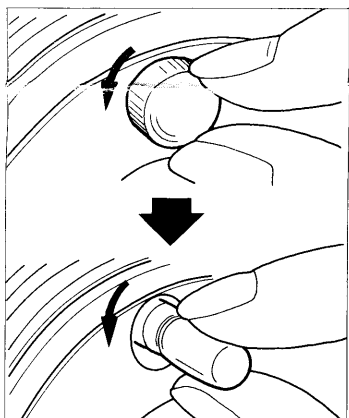
② Determine the correct exposure by making a light reading with the depth-of-field preview button fully depressed (this is the only lens in the Yashica system where an exposure reading is made in this manner). Release the preview button before releasing the shutter.

● With automatic exposure cameras operating on AUTO, the depth-of-field preview button must be held fully depressed while the shutter button is released for proper exposure.



### 8. Replacing the Modeling-Lamp Bulb

A spare bulb is supplied with the lens for use when the original modeling-lamp bulb burns out. To replace, unscrew the lamp's cover and then the bulb. After the spare has been used, purchase a 6V 3 watt bulb from a local electrical store as a replacement.



### 7. Photographieren ohne das eingebaute Blitzgerät

Bei Verwendung von natürlicher Beleuchtung oder Künstlicher Beleuchtung ohne das eingebaute Blitzgerät wird der eingebaute Belichtungsmesser wie folgt benutzt:

① Entfernen Sie das Synchronkabel des Ringblitzes vom Aufsteckschuh der Kamera, sodaß das Blitzgerät getrennt wird.

② Bestimmen Sie die richtige Belichtung durch Lichtmessung, indem Sie den Schärfentiefekontrollknopf ganz eindrücken (dies ist das einzige Objektiv im Yashica-Angebot, bei dem die Belichtungsmessung auf diese Weise vorgenommen wird). Geben Sie den Schärfentiefekontrollknopf frei, bevor Sie auf den Auslöser drücken.

● Bei automatischen Kameras, welche auf Automatik geschaltet sind, muß der Schärfentiefekontrollknopf ganz eingedrückt bleiben, wenn auf den Auslöser gedrückt wird, um eine einwandfreie Belichtung zu erhalten.

### 8. Auswechseln der Glühbirne der Motiveinstelleuchte

Das Objektiv wird mit einer Ersatzglühbirne für die Motiveinstelleuchte geliefert. Falls die Originalglühbirne durchbrennt, tauschen Sie sie gegen diese Glühbirne aus, indem Sie zunächst den Deckel der Leuchte und dann die alte Birne abschrauben. Nach Verbrauch der Ersatzglühbirne kann eine Glühbirne (6 V, 3 W) aus dem nächsten Elektrofachgeschäft zum Austausch verwendet werden.

7. レンズに内蔵するストロボ光を使用しないで、自然光や、他の人工光線で撮影したいときは、次のように行いません。

① カメラから×接点はずし、ストロボが発光ないようにします。

② カメラのレンズマウント下部にある絞り込みボタンを押して測光し露出条件を決めます。

自動露出撮影のときは絞り込みボタンを押し込んだままシャッターを切ります。

● このレンズに限り、絞り込み測光となります。

### 8. 被写体照明ランプの交換

照明ランプが切れた場合、ランプカバーを反時計方向に回し、ランプを交換します。

ランプを指先でつまみ、反時計方向に回せばはずれます。ランプはスペアパーツとして同梱されています。スペアのない場合は、最寄りの電気店へ現品を持参のうえ、6V3Wのランプをお買求め願います。

## SPECIFICATIONS

**Focal Length:** 100mm  
**Lens Mount:** Contax/Yashica Mount  
**Focusing:** By focusing ring, with setscrew to lock in position  
**Magnification:** 1/1 - 1/15 (continuously variable)  
**Aperture Range:** f/4 - f/22; diaphragm automatically closes down in relation to preset magnification ratios  
**Electronic Flash Unit:** Built-in ring strobe (xenon element) Guide number; 6.5 (ISO 100 in meters)  
**Power Sources:** DC Power Pack (9V); powered by 12 alkaline or manganese batteries (AA-size)  
**Filter Size:** 35.5mm screw-in type  
**Lens Shade:** 90mm dia., built-in type  
**Size & Weight:** 94.6 x 155.7mm 1,000 g  
**Other Features:** Built-in modeling lamp  
**Accessory items:** DC Pack; Synch Cord, Carrying Case  
**Optional Accessories:** 2X Lens; Reflector Set; Foot Switch

## TECHNISCHE DATEN

**Brennweite:** 100 mm  
**Objektivfassung:** Contax/Yashica-Fassung  
**Scharfeinstellung:** Durch Schärfenring; mit Arretierschraube  
**Vergrößerung:** 1/1 ~ 1/15 (stufenlos einstellbar)  
**Blendenbereich:** 1:4 ~ 1:22; automatische Blende schließt sich in Abhängigkeit vom Vergrößerungsverhältnis  
**Elektronenblitzgerät:** Eingebaute Blitzröhre (Xenon-Element); Leitzahl 6,5 (ISO 100 in Meter)  
**Stromquellen:** Gleichstromversorgungsteil (9 V); Betrieb mit 12 Alkali- oder Mangan-Mignonbatterien (Größe AA);  
**Filtergröße:** 35,5 mm Schraubfilter  
**Gegenlichtblende:** 90 mm Durchmesser, eingebaut  
**Abmessungen & Gewicht:** 94.6 x 155.7mm 1,000 g **Weitere Merkmale:** Eingebaute Motiveinstelleuchte  
**Zubehör:** Gleichstromversorgungsteil; Synchronkabel, Tragtasche  
**Sonderzubehör:** 2x-Adapterlinse; Reflektorsatz; Fußauslöser

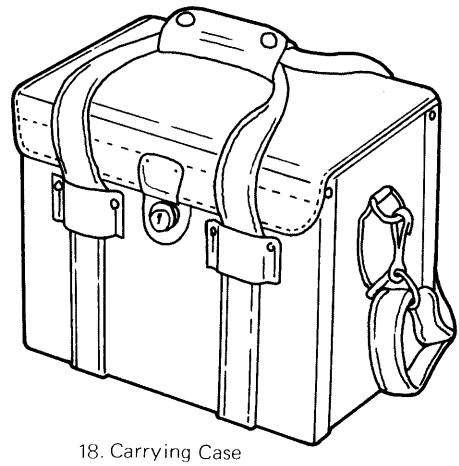
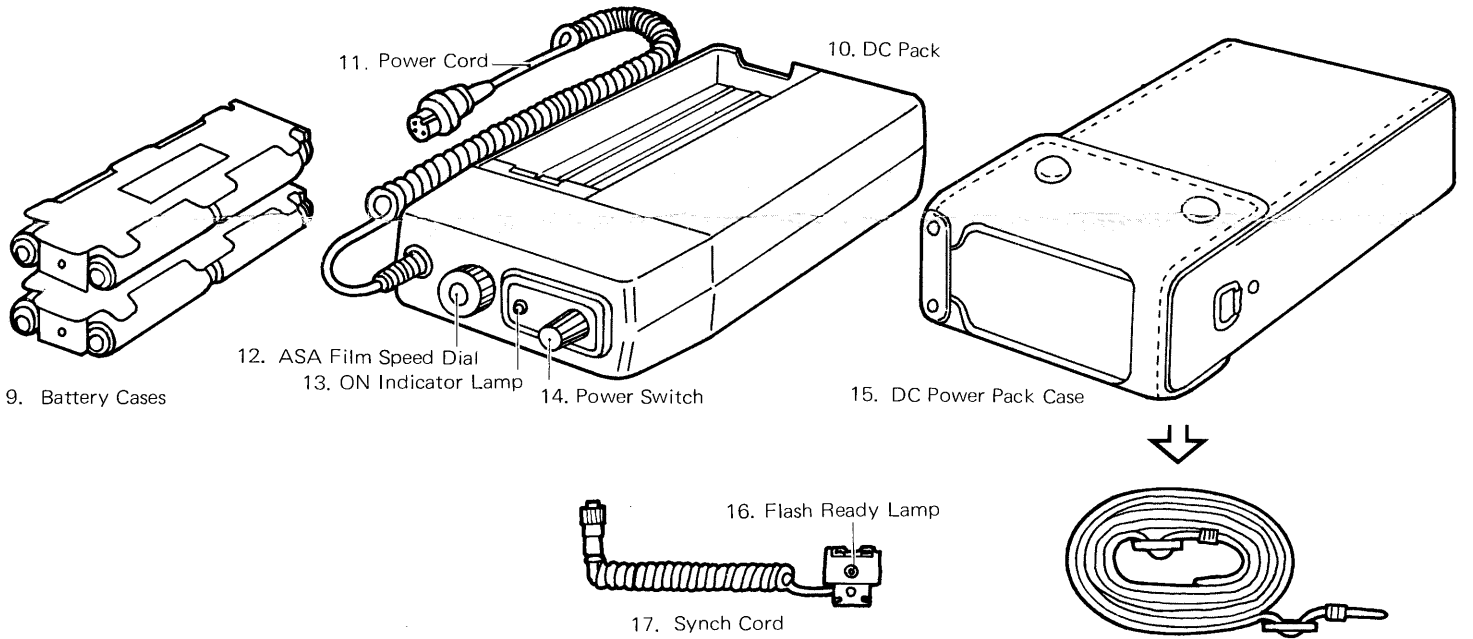
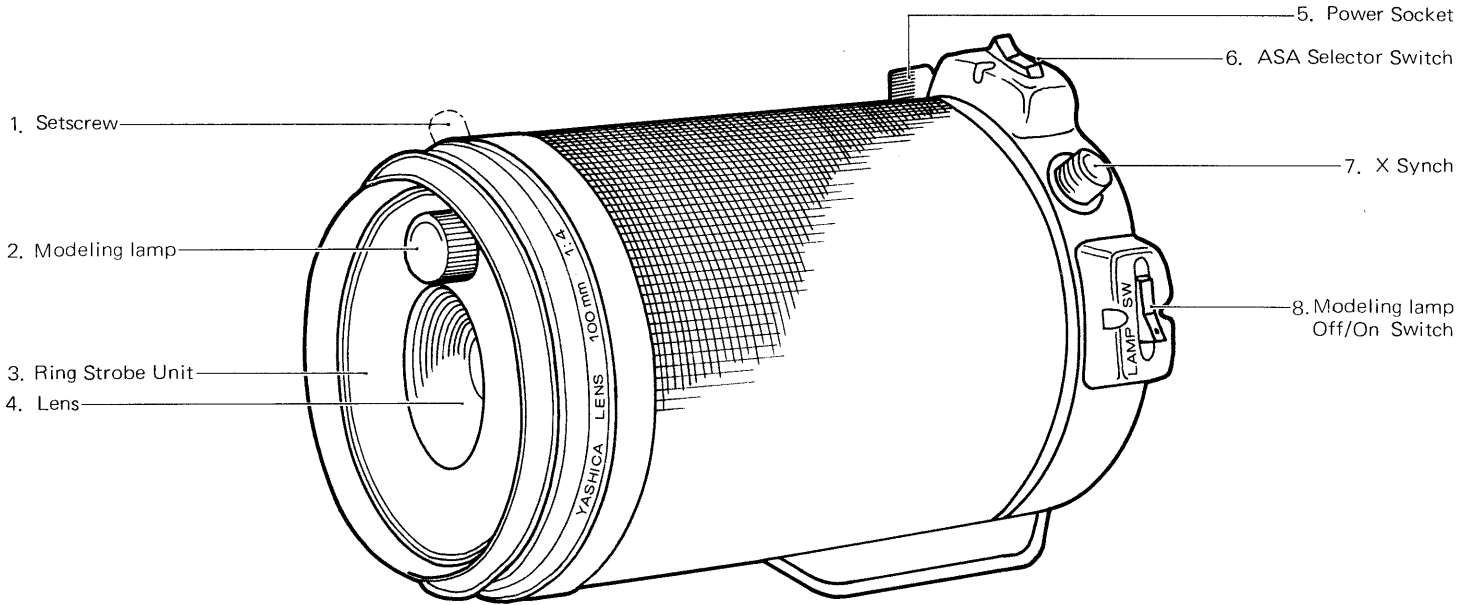
## 主な性能

**焦点距離:** 100mm  
**レンズマウント:** コンタックス/ヤシカマウント  
**焦点合せ:** 距離環回転式(ロックネジ付)  
**撮影倍率:** 1/1 ~ 1/15連続可変  
**絞り:** f4~22,自動絞り(撮影倍率に応じて自動的に変化する。)  
**ストロボ電源:** 9V,単3乾電池12個(DCバック使用)  
**フィルター径:** 35.5mm(ねじ込み式)  
**フード径:** 90mm(かぶせ式)  
**寸法・重量:** 94.6×155.7mm・1000 g  
**その他:** 被写体照明ランプ内蔵  
**同梱付属品:** DCバック・シンクロコード・キャリングケース  
**別売付属品:** 2倍アダプターレンズ・反射笠セット  
 ・フットスイッチ

Specifications and exterior design subject to change without prior notice.

Die technischen Daten und äußere Aufmachung unterliegen etwaigen Änderungen ohne vorherige Ankündigung.

\*本機の定格および外観の細部については予告なしに改良変更することがありますのでご了承ください。



- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. Arretierschraube                        | 1. 距離環固定ネジ          |
| 2. Motiveinstelllicht                      | 2. 被写体照明ランプ         |
| 3. Ringblitzleuchte                        | 3. リングストロボ          |
| 4. Objektiv                                | 4. 撮影レンズ            |
| 5. Spannungsanschlußbuchse                 | 5. パワーソケット          |
| 6. ASA-Wahlschalter                        | 6. ASA切替スイッチ        |
| 7. X-Synchronkontakt                       | 7. X接点              |
| 8. Ein/Aus-Schalter für Motiveinstelllicht | 8. ランプスイッチ (被写体照明用) |
| 9. Batteriemagazine                        | 9. バッテリーケース         |
| 10. Batteriebehälter                       | 10. DCパック           |
| 11. Stromkabelbuchse                       | 11. パワーコード          |
| 12. ASA-Filmempfindlichkeitskala           | 12. ASAダイヤル         |
| 13. ON Bereitschaftslampe                  | 13. LED             |
| 14. Stromschalter                          | 14. 電源スイッチ          |
| 15. Gehäuse für Gleichstromversorgungsteil | 15. DCパックケース        |
| 16. Bereitschaftslampe                     | 16. ストロボチャージランプ     |
| 17. Synchronkabel                          | 17. シンクロコード         |
| 18. Tragtasche                             | 18. キャリングケース        |

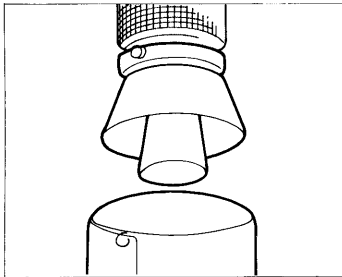
18. Carrying Case





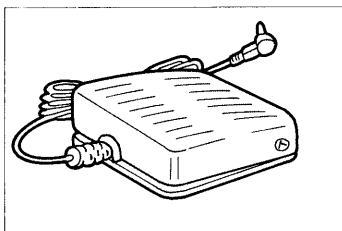
**2X Lens**

Mounts to the front of the Medical 100 lens to enable magnifications twice lifesize, or double the size that the image originally appears on the negative. To mount: Center the 2X Lens with the rim of the Medical 100 lens and screw into place. Then set the lens magnification to 1/1.



**Reflector Set**

For reflection-free photos of specimens and other objects which produce a high glare. A convenient kit which includes reflectors that fit around the lens and the photographic subject.



**Foot Switch**

A handy device for times when hands aren't free to release the shutter. Sets on the floor and connects to the camera by cord.

**2X Linse**

Wird vor das Medical 100 Objektiv gesetzt und ermöglicht Vergrößerungen von doppelter Lebensgröße, d.h. das Motiv wird zweifach vergrößert auf dem Negativ abgebildet. Befestigung: Die 2x-Linse mit dem Rand des Medical 100 Objektivs fluchten und einschrauben. Stellen Sie dann die Vergrößerung auf 1/1.

**Reflektor-Satz**

Für reflexionsfreie Aufnahmen von Proben und anderen glänzenden Objekten. Eine praktische Garnitur von Reflektoren, welche um das Objektiv und Motiv angebracht werden.

■ 2倍レンズ

MEDICAL 100の先端に取付けると、被写体を2倍に拡大撮影できます。(撮影範囲=12×18mmまで拡大)  
●取付け方は、MEDICAL 100の先端、レンズ面直前に、2倍レンズを時計方向にねじ込みます。(レンズの倍率は1/1に合せます)

■ 反射笠セット

反射の出やすい被写体の撮影に使用すると、表面反射の少ない写真が得られます。

■ フットスイッチ

両手で他の器具を操作中であっても、足を使い必要なタイミングの撮影ができます。

**Battery Case**

DC Pack battery cases can be purchased separately as spares to enable quick battery changes. Simply pre-load the spare battery case and exchange it with the case inside the DC Pack when batteries become worn.

**RTW Ni-Cd Pack**

An extremely convenient rechargeable battery pack which also recycles at faster speeds than conventional batteries (approx. 4 sec. with ISO 100 film). Simply slips into the DC Pack.

**Infrared Controller Set**

A remote control unit enabling "wireless" shutter release. The controller allows the operator to release the shutter at will, while its signal penetrates even through white cloth and glass, making it extremely convenient for medical work.

**Data Back**

Exchanges with the regular camera back and engraves the exact month, day and year on the developed print. Also, can be used as a coded system for recording other information.

**Batteriemagazin**

Batteriemagazine für das Gleichstromversorgungsteil sind separat als Austauschmagazine erhältlich, um raschen Batteriewechsel zu ermöglichen. Laden Sie einfach das Austauschmagazin mit Batterien und wechseln Sie es gegen das Magazin im Gleichstromversorgungsteil aus, wenn die Batterien zur Neige gehen.

**RTW-NiCd-Akku**

Besonders praktischer aufladbarer Akku, welcher außerdem für kürzere Blitzfolgezeiten als konventionelle Batterien sorgt (ca. 4 s mit ISO-100-Film). Paß in das Gleichstromversorgungsteil.

**Infrarot-Fernauslöser**

Ein Fernsteuerungsgerät ermöglicht "drahtlose" Verschlußauslösung. Das Steuergerät erlaubt dem Benutzer, den Verschluß ganz nach Belieben auslösen. Da das ausgesandte Signal sogar durch Glas und Tuch dringt, ist dieses Gerät besonders gut für medizinisches Arbeiten geeignet.

**Datenrückwand**

Wird gegen die normale Kamerarückwand ausgetauscht und registriert das Datum in Monat, Tag und Jahr auf dem entwickelten Bild. Kann auch zur Aufzeichnung anderer Daten mit einem Code-System verwendet werden.

■ 電池ケース

あらかじめ電池を装填しておくと、迅速に電池交換ができます。

■ RTWニッカドパック

くりかえし充電して使用でき、撮影時間の間隔が短かくできます。(ISO 100にて約1.5秒)

■ 赤外線コントローラ

カメラから離れ、ワイヤレスで撮影をコントロールできます。撮影者が自由に動けて便利なお、赤外線は白布やガラスなどを透過しますから、それらが中間にあってもコントロールできます。

■ データバック

カメラの裏蓋を交換して取りつくと、日付を写し込むことができます。



KYOCERA CORPORATION

Optical Equipments Division

27-8, 6-chome, Jingumae, Shibuya-ku, Tokyo 150, Japan  
Tel: (03) 797-4631

YASHICA INC., USA Main Office 100 Randolph Road, CN 6700,  
Somerset, New Jersey 08873-1284, U.S.A. Tel: (201) 560-0060

YASHICA INC., Midwestern Regional Office 945B North Edgewood  
Ave., Wood Dale, Illinois 60191, U.S.A. Tel: (312) 250-0591

YASHICA INC. Western Regional Office 344 Mira Loma Avenue,  
Glendale, California 91204, U.S.A. Tel: (818) 247-2140

KYOCERA CANADA INC. 7470 Bath Road, Mississauga, Ontario,  
L4T 1L2, Canada Tel: (416) 671-4300

YASHICA Kyocera GmbH Eiffestraße 76, D-2000 Hamburg 26,  
West Germany Tel: (040) 25 15 07-0

YASHICA Handelsges.mbh Rustenschacherallee 38, A-1020 Wien,  
Austria Tel: (0222) 72-34-72, 73-81-27

YASHICA AG., Zürcherstraße 73, CH-8800 Thalwil, Switzerland  
Tel: (01) 720 34 34

YASHICA DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA. Rua Cruz  
Souza 59, Aclimacao, São Paulo, Brazil Tel: 283-4244

UNIVERSAL OPTICAL INDUSTRIES LTD. 14/FL Piazza Industrial  
Building, 133 Hoi-Bun Road, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong  
Tel: 3-435151



**YASHICA**  
**Medical**  
**100** **DX**

INSTRUCTION BOOKLET  
GEBRAUCHSANWEISUNG  
使用説明書

